



## Аспекты Распространённости Хронической Сердечной Недостаточности

1. **Вохидов Орифжон Файзулла**  
уғли

2. **Каратаева Лола Абдуллаевна**

Received 2<sup>nd</sup> Aug 2023,  
Accepted 19<sup>th</sup> Sep 2023,  
Online 19<sup>th</sup> Oct 2023

**Аннотация:** Нами в нашей работе отражены аспекты распространённости хронической сердечной недостаточности на основе литературного анализа, что является актуальным вопросом в современной медицине.

**Ключевые слова:** сердце, смертность, население, частота, аспекты.

<sup>1</sup> Студент, Ташкентского  
Педиатрического Медицинского  
Института. г. Ташкент, Узбекистан

<sup>2</sup> к.м.н. доцент кафедры патологическая  
анатомия, Ташкентского  
Педиатрического Медицинского  
Института. г. Ташкент, Узбекистан

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – одна из часто встречаемых проблем современного здравоохранения, поскольку является исходом всех сердечнососудистых заболеваний.

Несмотря на значительные достижения в лечении сердечно-сосудистых заболеваний, распространенность хронической сердечной недостаточности (ХСН) не только не снижается, но и неуклонно увеличивается, рост заболеваемости которой напоминает неинфекционную эпидемию. Исследование MONICA, проведенное на солидной неорганизованной популяции, показало > распространенность ХСН - 2%. Исследование жителей городов старше 50 лет, проведенное в Роттердаме, установило распространенность ХСН — до 4%. В российском популяционном исследовании ЭПОХА-ХСН по клиническим критериям рост распространенности ХСН составил более 4%, особенно в старших возрастных группах, достигнув 9,7%.

По данным Euro-Heart Survey Study (200 Г) основными причинами развития ХСН считают: ишемическую болезнь сердца (ИБС) - 60%, клапанные пороки сердца - 14%, дилатационную кардиомиопатию - 11% и т.д.

Многие самостоятельные нозологические формы или патологические состояния в настоящее время рассматриваются как факторы риска ХСН. Идентификация модифицируемых и немодифицируемых факторов риска ХСН, современное понимание ее патогенетических

механизмов позволили сформировать феноменологическую концепцию «сердечно-сосудистого континуума». Суть феномена заключаются в том, что факторы риска-ИБС через гипертрофию и дисфункцию миокарда- левого желудочка (ЛЖ), либо через развития стенозирующего коронарного атеросклероза, ишемию миокарда и острого инфаркта миокарда приводят к гибели и гибернации кардиомиоцитов, активации апоптоза и, в результате, к ремоделированию сердца и развитию ХСН. Особенности сердечно-сосудистого континуума заключаются<sup>1</sup> в том, что с определенного этапа поражения сердца прогрессирование ремоделирования миокарда с развитием СН происходят по общим закономерностям, не зависящим от этиологического фактора.

Важным фактором сохранения нормальной работы сердечнососудистой системы является своевременное предупреждение развития кардиологических заболеваний путем раннего и достоверного определения возможных факторов риска возникновения и развития патологических изменений миокарда.

В литературе отмечено, что исследования генома человека сделали реальной раннюю, досимптомную диагностику не только генных, но и многих мультифакториальных заболеваний. «Генетизация» медицины привела к появлению молекулярной медицины. Последняя, в свою очередь, дала начало новыми направлениям медицинской науки, одним- из которых является предиктивная (предсказательная) медицина, которую уместно рассматривать как наиболее ранний этап активного воздействия человека на свой организм с целью своевременной коррекции потенциально' возможной патологии, или патологического процесса .

При изучении генов, участвующих в формировании ХСН, прежде всего, интерес представляет изучение полиморфизма генов компонентов САС и РААС, которым принадлежит ведущая роль» в патогенезе как-базисных заболеваний (АГ, ИБС, ИМ, сахарный диабет типа 2 и др.), так и самой ХСН.

Однако исследования последних лет показали, что, несмотря на улучшение клинического состояния больных и снижение кардиоваскулярного риска при применении блокаторов этих систем, ХСН продолжает прогрессировать. В связи с этим в настоящее время активно исследуется влияние иммунной активации и системного воспаления на прогрессирование СН . Наиболее значимыми компонентами этой активации признаны провоспалительные цитокины.

А также анализ литературных данных показал, что хроническая сердечная недостаточность впервые заявила о себе как серьезная общественная проблема в 1960г., когда госпитальная статистика в США зарегистрировала своеобразный рекорд: число больных с ХСН превысило 1% от всех госпитализированных в стационары, а общее число больных ХСН по стране составило 1,4 млн. человек . Аналогичная статистика была зарегистрирована в Австралии - от 1 до 2% всех первичных госпитализаций приходилось на долю ХСН, несколько меньшая 0,4% - в Англии . В конце 80-х годов сердечной недостаточностью страдало уже около 4 млн. американцев - примерно 1,5% численности взрослого населения страны, и их число ежегодно увеличивалось на 400 тыс. . Похожая частота распространения ХСН была отмечена и в Европе. Исследование MONICA, проведенное в Глазго в 1992 г. на неорганизованной популяции в 1467 человек по критериям фракции выброса левого желудочка менее 30% и одышки, показало распространенность ХСН 2% , в Португалии по данным исследования EPICA ХСН регистрировались в 4,36 % случаях , а в 1998 году в Роттердаме исследование включало обследование 5450 жителей города старше 50 лет, у которых отмечен рост распространенности ХСН в 2 раза – до 4%. В арабской популяции распространенность ХСН исследовалась А.К. Agarwal на примере населения Саудовской Аравии и составила 5,17 случаев на 1000 человек .

Таким образом, к концу столетия частота встречаемости сердечной недостаточности в странах Европы и США в среднем составила 1-1,5% - 320 человек на 1000 тыс. населения и примерно столько же с асимптоматической дисфункцией ЛЖ. В Российской Федерации к тому времени масштабные эпидемиологические исследования ХСН не проводились, отдельные данные свидетельствовали о высокой распространенности заболевания - 9,7%. Более точные сведения были получены в проспективном популяционном исследовании ЭПОХА-ХСН, проведенного в 8 регионах европейской части России. Согласно первым результатам частота встречаемости клинически выраженной ХСН (II-IV ФК) в российской популяции составляет 5,5%, а учитывая пациентов с бессимптомной дисфункцией левого желудочка (ХСН I-IV ФК) может достигать 11,7%, что соответствует 16 млн. человек.

Общим для всех эпидемиологических исследований является факт неуклонного роста заболеваемости ХСН. Так только за последнее десятилетие в таких странах, как Швеция, Голландия, Шотландия количество больных СН практически удвоилось. Одной из главных причин увеличения распространенности заболевания по мнению большинства ученых является старение населения экономически развитых стран и увеличение доли пожилых людей в популяции.

Во Фрамингемском исследовании частота встречаемости ХСН удваивается каждые 10 лет жизни с 1% в популяции 50-59-летних до 10% в группе лиц 80-89 лет. Аналогично, по данным Rotterdam Study в возрасте 55-64 лет ХСН наблюдается в 0,7 случаев на 1000 населения, а в возрасте 85-94 лет уже 11,7 случаев на 1000. В исследовании, проведенном в Англии распространенность сердечной недостаточности у лиц 45-64 лет составила 0,9%, в то время как в возрасте 75-84 года - 7,4%, а в возрасте более 85 лет - 14%.

В Саудовской Аравии частота ХСН увеличивается с 1,05 случаев на 4000 населения в возрастной группе до 45 лет до 25,2 случаев на 1000 населения в возрастной группе старше 65 лет.

По исследованиям, проведенным в Узбекистане распространённость ХСН в г. Карши Кашкадарьинской области с 2005 по 2008 г. выявлено 2095 больных из 37 913 обследованных, что в среднем составило 5,5 % от их общего числа. Если проанализировать данные показатели по общему соотношению больных в течение каждого года, то в 2005 г. они составили 5,6 %, в 2006 г. – 5,5 %, в 2007 г. – 5,2 % и в 2008 г. – 5,6 % от общего числа обследованных. Данные по возрастной категории свидетельствуют о том, что у лиц старше 60 лет ХСН встречается в среднем на 11,7 % больше, чем у больных до 60 лет.

В Андижанской области была изучена сезонная и суточная периодика частоты обращений больных по поводу ХСН за 1997 – 1999 гг., отобрано 1872 учетные карточки вызовов. Согласно полученным данным первый по значимости пик обращаемости по поводу обострений ХСН наблюдался в феврале, что составило 4,6 %, затем второй по величине пик обращаемости начинался с июля и продолжался до октября месяца, когда он достигал максимума – 7,1 %. Если распределить частоту обращаемости в течение суток, то самая высокая приходится на дневное время – более 50 % и ночью – до 30,1 %.

Из результатов специальных клинико – популяционных и метеорологических комплексных исследований в Ферганском регионе по изучению механизмов развития и распространённости ХСН, в котором было выявлено более 2215 случаев, установлено, что наибольшее число обострений ХСН или ухудшение самочувствия больных наблюдается при высоких уровнях атмосферного давления, относительной влажности воздуха, температуры внешней среды и их межсуточных колебаниях, которые оказывают отрицательное влияние на формирование и его

клиническое течение. В климатических условиях Ферганской долины в течение года наиболее часто ХСН обостряется в феврале и августе, реже всего – в осенние месяцы.

Таким образом, распространенность ХСН прогрессивно увеличивается с возрастом и является одной из основных проблем геронтологии. Наибольший процент больных приходится на возраст 60-79 лет, а затем снижается из-за естественной убыли населения. По данным европейских и американских исследований средний возраст пациентов с ХСН составляет 71 год, причем более 50% пациентов старше 75 лет. В Российской Федерации наибольший процент заболеваемости наблюдается в группе 60-70 летних, средний возраст пациентов по данным исследования ЭПОХА-ХСН составляет 61,5 год, а число больных старше 75 лет не превышает 11 %, что связано, вероятно, с меньшей продолжительностью жизни в России, чем в странах Западной Европы и США.

Помимо возраста на развитие ХСН влияет и пол пациента. Наиболее распространенным является мнение о большей подверженности заболеванию лиц мужского пола, что связывают с присутствием у них большого количества факторов риска, обуславливающих развитие сердечно-сосудистых заболеваний в целом. Так, по данным Фрамингемского исследования случаи ХСН у мужчин преобладали во всех возрастных группах. В исследовании А.К. Agarwal распространенность данной патологии составила среди мужчин 6,04 на 1000 населения, а среди женщин 4,21 на 1000. В то же время Роттердамское исследование не выявило зависимости распространенности ХСН от пола пациентов, а Cowie M.R. и Cleland J.G.F. в исследованиях отметили, что в большинстве случаев ХСН преобладает у женщин в возрасте старше 75 лет (64% и 51% соответственно).

Дальнейший анализ литературных данных показал еще один интересный факт, что аналогичные результаты были получены и в Российском исследовании: в общей популяции число женщин, имеющих ХСН оказалось в 1,44 раза больше, чем мужчин и составило 14,2 % против 9,86 %. Однако, при равной продолжительности жизни мужчин и женщин в популяции Российской Федерации распространенность ХСН оказалась бы выше среди лиц мужского пола, чем среди женщин. Повозрастной анализ распространенности заболевания выявил, что до 69 лет имеет место значительное преобладание лиц мужского пола, в то время как в более старших возрастных группах существенно превалирует доля женщин. Средний возраст больных с риском развития ХСН составил для женщин 77,3 года, для мужчин - 71,4 года. В зарубежных странах ввиду большей продолжительности жизни, у мужчин новые случаи ХСН больше регистрировались до 80 лет, а в возрасте 85-94 лет это соотношение менялось в сторону женщин.

Согласно результатам клинико – эпидемиологического исследования ХСН в г. Карши за период 2005 – 2008 гг. выявлено, что заболеваемость в 2005 г. среди мужчин наблюдалась у 340 больных, а среди женщин у 190, то есть у мужчин заболеваемость была выше на 13,1 % по сравнению с женщинами. В 2006 г. наблюдалось снижение уровня заболеваемости ХСН среди мужчин по сравнению с 2005 г. на 56,0 %. А среди женщин выявлено повышение заболеваемости на 3,2 %. В 2007 г. у мужчин заболеваемость ХСН была выше на 54,4 % по сравнению с заболеваемостью женщин. В 2008 г. более частой заболеваемостью ХСН (превышало на 53,6 %) отличалась группа больных мужского пола.

Зарубежными авторами отмечено, что характерной особенностью больных ХСН является высокая потребность в повторных госпитализациях. В США в течение первого месяца после выписки вновь госпитализируются до 16% пациентов, а в течение первого года - до 37 %. В России этот показатель намного выше - треть пациентов с СН (31%) повторно госпитализируются в стационар в течение первого месяца после выписки в связи с декомпенсацией сердечной деятельности.

Анализ клинико-демографических характеристик и частоты госпитализаций показал, что чаще всего госпитализируются (в том числе и повторно) больные ХСН II и III стадий в возрасте от 60 до 79 лет. На каждого больного в возрасте от 70 до 79 лет приходится повторная госпитализация, в возрасте старше 80 лет число повторных госпитализаций снижается.

В конце литературного обзора можно отметить о ценности изучения этой проблемы в медицине в целом.

### Литература

1. Агеев Ф.Т., Мареев В.Ю., Беленков Ю.Н. и др. Возможности ультразвуковой доплерокардиографии (в оценке нарушений диастолической функции) у больных с сердечной недостаточностью // Кардиология. 1994. - №12. - С. 12-17.
2. Атрощенко Е. С. Пациент с хронической сердечной недостаточностью и сохраненной систолической функцией левого желудочка // Сердечная недостаточность. 2007. - Т. 8. № 6. - С. 297-300.
3. Баранов В.С. Программа «Геном человека как научная основа профилактической медицины» // Вестник РАМН. 2000. - № 10. - С. 2737.
4. Даниелян М.О. Прогноз и лечение хронической сердечной недостаточности (данные 20-летнего наблюдения): Автореф. дис. . канд. мед. наук. М., 2001.
5. Денисов Е.Н., Коц Я.И., Метельская В.А. и др. О роли оксида азота в эндотелийзависимой регуляции тонуса сосудов при хронической сердечной недостаточности // Сердечная недостаточность. 2007. - Т. 8, №1. - С. 52-54.
6. Елисеева М.Р., Срождинова Н.З., Хамидуллаева, Ф.А., Абдуллаева Г.Ж. Генетические детерминанты ремоделирования сердечно-сосудистой системы при эссенциальной гипертензии у узбеков // Тер. архив. — 2009: -№1.-С. 64-69;
7. Затеищikov Д.А., Минушкина Л.О., Кудряшова О.Ю. и др. Полиморфизм генов NO-синтазы и рецептора ангиотензина II 1-го. типа и эндотелиальный гемостаз у больных ишемической болезнью сердца // Кардиология. 2000. - №11. - С. 28-32.
8. Калужин В.В., Тепляков А.Т., Рязанцева Н.В. и др. Диастола сердца. Физиология и клиническая патофизиология. Томск: Изд-во Томского политехнического ун-та, 2007. - 211 с.
9. Карпов Р.С., Пузырев К.В., Павлюкова Е.Н., Степанов В.А. Молекулярно-генетический анализ гипертрофии миокарда левого желудочка // Кардиология. 2001. --№6. - С. 25-30.
10. Коненков В.И., Ракова И.Г., Максимов В.Н., Воевода М.И. Аллельный полиморфизм генов про- и противовоспалительных цитокинов при инфаркте миокарда в европеоидной популяции мужчин // Бюллетень СО РАМН. 2006. - Т. 120, №2. - С. 56-62.
11. Anker S.D., von Haehling S. Inflammatory mediators in chronic heart failure: an overview // Heart. 2004. - Vol. 90. - P. 464-470.
12. Aoki S., Mukae Si, Itoh: S. et: al. The genetic factor in acute myocardial infarction with hypertension // Jpn Circ J. 2001. - Vol; 65.- P 621-626.
13. Baartscheer A., Schumacher G.A., Belterman C.N. et al. Calcium handling and calcium aftertransients in a rabbit model of heart failure // Cardiovasc Res.-2003.-Vol. 1 (58).-P: 99-108.
14. Beamish R.E. Heart failure: the ironic failure of success; // Can J Cardiol -1994.- Vol. 10.-P. 603.

15. Beckmann J S., Kfoppenoft W.H., Nitric oxide, superoxide and peroxynitrite: the good, the bad, and the ugly // *Am J Physiol.*- 1996. Vol. 271. - P. C1424-C1437.
16. Bengtsson K., Melander O., Orho-Melander M., et al. Polymorphism in the  $\beta_1$ -adrenergic receptor gene and hypertension // *Circulation*. 2001. - Vol. 104. -P. 187-190.
17. Bengtsson K., Orho-Melander M., Melander O. et al. ( $\beta_2$ -adrenergic receptor gene variation and hypertension in subjects with type 2 diabetes // *Hypertension*.-2001. Vol. 37.-P. 1303-1308.
18. Benjafeld A.V., Morris B.J. Association analyses of endothelial nitric oxide synthase gene polymorphisms in essential hypertension // *Am J Hypertens.* — 2001 Vol. 13 (9) - P. 994-998.
19. Bleumink G.S., Schut A.F., Sturkenboom M.C. et al Genetic polymorphisms and heart failure // *Genet Med*. 2004. - Vol. 6 (6). - P. 465-474.

